

## RECTIFIER CIRCUIT

Publication number: JP60043071

Publication date: 1985-03-07

Inventor: SATOU YUKINORI

Applicant: NIPPON ELECTRIC CO

Classification:

- international: H02M7/08; H02M7/06; H02M7/08; H02M7/06; (IPC1-7):  
H02M7/06

- European: H02M7/06

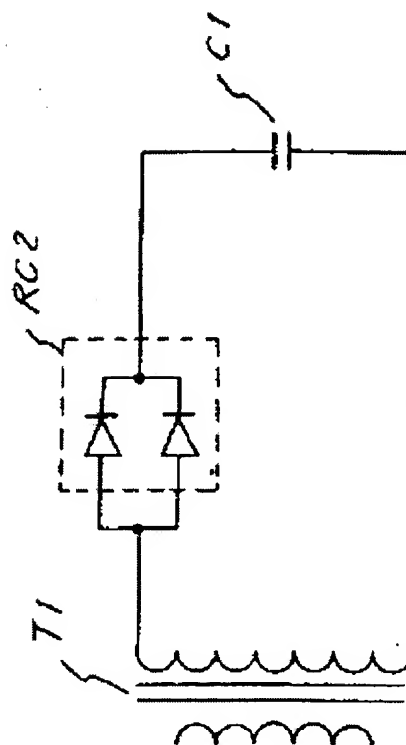
Application number: JP19830151338 19830819

Priority number(s): JP19830151338 19830819

Report a data error here

### Abstract of JP60043071

**PURPOSE:** To reduce the cost by connecting in parallel a center tap type rectifier so that the two internal diodes are connected via external wirings and one diode is used, thereby providing the optimum rated current for a required load current. **CONSTITUTION:** A rectifier circuit has a transformer T1 a center tap type rectifying element RC2 in which the two inner diodes are connected at the anodes to the outputs of the transformer T1, and a smoothing condenser C1. The output current of the transformer T1 is divided so that half is flows to each of the two diodes of the elements RC2. The elements used for the elements RC2 can be selected from many types and are of low cost.



## ⑫ 公開特許公報(A)

昭60-43071

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

H 02 M 7/06

識別記号

庁内整理番号

6650-5H

⑬ 公開 昭和60年(1985)3月7日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 整流回路

⑯ 特 願 昭58-151338

⑰ 出 願 昭58(1983)8月19日

⑱ 発 明 者 佐 藤 之 則 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

整流回路

## 2. 特許請求の範囲

カソードあるいはアノードが共通の2個のダイオードを有するセンタータップ型整流素子の共通端子以外の2端子を外部で短絡したことを特徴とする整流回路。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明は電源の整流回路に関する。

従来この種の整流回路としては第1図に示すものがある。第1図においてT1はトランス、RC1は整流素子、C1はコンデンサである。この回路において整流素子RC1の電流定格が3A~12Aを必要とする場合、次のような欠点があった。現在この定格を満足する整流素子はスタッド型が主流であり、モールド型は非常に種類が少ない。ス

タッド型整流素子を使用する場合には高価格となり、また実装しづらいという欠点があった。また種類の少ないモールド型整流素子より選定すれば適切な電流定格のものが得られず過剰品質となったり余裕の少ない設計となるという欠点があった。

本回路の目的は価格が安く、また必要な負荷電流に対し適切な電流定格を持った整流回路を提供することにある。

現在センタータップ型整流素子は種類が豊富である。このセンタータップ型整流素子をその内蔵の2個のダイオードを外部結線により並列接続し、1個のダイオードとして使用すれば、要求される負荷電流に対して最適な電流定格を有し、しかも低価格の整流回路が得られる。

次に本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第2図を参照すると、本発明の一実施例はトランスT1とこのトランスT1の出力に内蔵の2個のダイオードのそれぞれのアノードを接続したセンタータップ型整流素子RC2と平滑用コンデン

サC1とからなる。トランスT2の出力電流は整流素子RC2の内蔵の2個のダイオードにそれぞれ $\frac{1}{2}$ ずつ流れる。この整流素子RC2に使用できる素子は現在非常に種類が多く、また低価格のものも多い。従って負荷電流に最適な整流回路が得られるのである。

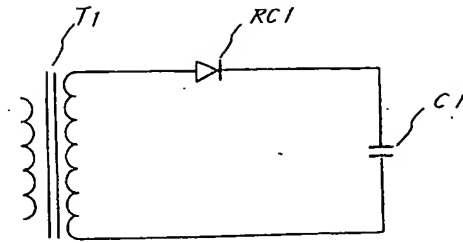
本発明は以上説明したように種類の豊富なセンタータップ型整流素子をその2個の内蔵ダイオードを外部結線にて並列接続し1個のダイオードとして使用することにより、要求される負荷電流に対し最適でしかも低価格の整流回路が得られるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

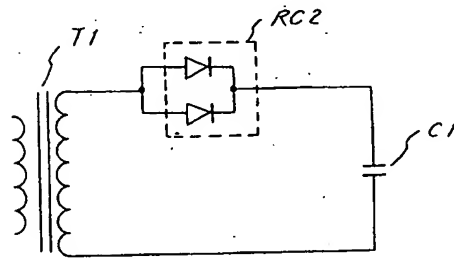
第1図は従来の整流回路の回路図、第2図は本発明の一実施例を示す回路図である。

T1……トランス、RC1……整流素子、RC2……センタータップ型整流素子、C1……コンデンサ。

代理人 弁理士 内 原 晋



第1図



第2図